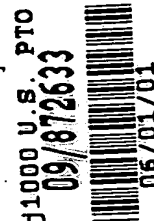


Practitioner's Docket No.: 892\_018

PATENT



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

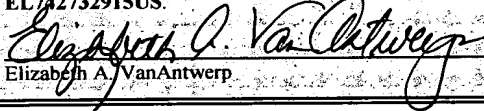
In re the application of: Yoshitaka NISHIMOTO

Filed: Concurrently Herewith

For: SUPPORT SYSTEM FOR SETTING PRICE OF TRANSACTION TARGET  
ARTICLE

Box Patent Application  
Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37.CFR 1.10 addressed to the Box Patent Application, Assistant Commissioner for Patents, Washington D.C. 20231 on June 1, 2001 under "EXPRESS MAIL" mailing label number EL742732915US.

  
Elizabeth A. VanAntwerp

CLAIM FOR PRIORITY

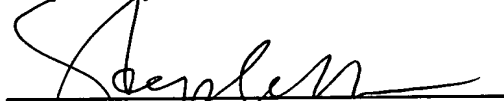
Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified application and the priority provided in 35 USC 119 is hereby claimed:

Japanese Application 2000-185379 filed June 20, 2000.

In support of this claim, a certified copy of the Japanese Application is enclosed herewith.

Respectfully submitted,

  
Stephen P. Burr  
Reg. No. 32,910

June 1, 2001

Date

SPB/eav

BURR & BROWN  
P.O. Box 7068  
Syracuse, NY 13261-7068

Customer No.: 025191  
Telephone:(315) 233-8300  
Facsimile:(315) 233-8320

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月20日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-185379

出 願 人

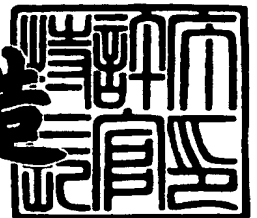
Applicant (s):

翼システム株式会社

2000年10月20日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3086446

【書類名】 特許願

【整理番号】 P-7593

【提出日】 平成12年 6月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/54

【発明の名称】 取引対象の価格設定支援装置

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区亀戸二丁目25番14号 翼システム株式会社内

【氏名】 西本 良孝

【特許出願人】

【識別番号】 594057314

【氏名又は名称】 翼システム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100089244

【弁理士】

【氏名又は名称】 遠山 勉

【選任した代理人】

【識別番号】 100090516

【弁理士】

【氏名又は名称】 松倉 秀実

【連絡先】 03-3669-6571

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012092

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】            要約書    1  
【プルーフの要否】    要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 取引対象の価格設定支援装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

依頼元からの要求に応じて取引対象の価格設定を支援する装置であって、  
取引対象の識別情報と、取引対象の品質を示す品質情報とを記憶した記憶手段と、

前記依頼元から価格を設定すべき取引対象の識別情報と、当該取引対象の品質を判定するための品質判定情報とを受信する受信手段と、

受信された識別情報及び品質判定情報に合致する品質情報を前記記憶手段から読み出す読出手段と、

読み出された品質情報を依頼元へ送信する送信手段と  
を備えたことを特徴とする取引対象の価格設定支援装置。

【請求項 2】

前記記憶手段は、取引対象について実際に行われた取引における取引価格の情報を含む取引実績情報をさらに記憶し、

前記読出手段は、前記受信された識別情報と前記読み出された品質情報とに合致する単数又は複数の取引実績情報を前記記憶手段から読み出し、

読み出された単数又は複数の取引実績情報に含まれた取引価格の統計値を算出する統計値算出手段をさらに備え、

前記送信手段は、前記取引価格の統計値を前記依頼元へ送信することを特徴とする請求項 1 記載の取引対象の価格設定支援装置。

【請求項 3】

前記記憶手段は、取引対象について実際に行われた取引の所要時間に関する情報をさらに含み、

前記統計値算出手段は、前記読み出された単数又は複数の取引実績情報に基づいて前記所要時間の統計値を算出し、

前記送信手段は、前記取引価格の統計値とともに前記所要時間の統計値を前記依頼元へ送信する

ことを特徴とする請求項 2 記載の取引対象の価格設定支援装置。

【請求項 4】

前記受信手段は、前記識別情報及び前記品質判定情報とともに、前記価格を設定すべき取引対象の希望取引価格を受信し、

前記読み出された取引実績情報から、前記希望取引価格が属する価格範囲でなされた取引に関する取引実績情報を抽出する抽出手段をさらに備え、

前記統計値算出手段は、前記抽出手段によって抽出された取引実績情報に基づいて所要時間の統計値を算出し、

前記送信手段は、前記抽出された取引実績情報に基づく所要時間の統計値を前記依頼元へ送信する

ことを特徴とする請求項 3 記載の取引対象の価格設定支援装置。

【請求項 5】

前記統計値算出手段は、前記価格を設定すべき取引対象に対して設定された複数の価格範囲の夫々について、前記取引価格の統計値と前記所要時間の統計値とを算出し、

前記送信手段は、各価格範囲に対する取引価格及び所要時間の算出結果を前記依頼元に送信する

ことを特徴とする請求項 3 記載の価格設定支援装置。

【請求項 6】

前記統計値算出手段は、前記価格を設定すべき取引対象に対して設定された複数の取引情報の掲載時間の夫々について、前記取引価格の統計値と前記所要時間の統計値とを算出し、

前記送信手段は、各掲載期間に対する取引価格及び所要時間の算出結果を前記依頼元に送信する

ことを特徴とする請求項 3 記載の価格設定支援装置。

【請求項 7】

前記品質判定情報は、前記価格を設定すべき取引対象の使用期間であり、

前記品質情報は、使用期間を区分して設定された使用度である

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の価格設定支援装置。

【請求項 8】

前記使用期間が所定の限度を超えている場合には、前記統計値算出手段による処理が行われない

ことを特徴とする請求項 7 記載の価格設定支援装置。

【請求項 9】

前記品質判定情報は、前記価格を設定すべき取引対象に対する査定項目に関する質問の回答であり、

前記品質情報は、前記質問の回答に応じて増減される査定ポイントに対応する査定ランクである

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の価格設定支援装置。

【請求項 10】

前記取引対象は、車両の部品である

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の価格設定支援装置。

【請求項 11】

前記記憶手段は、車両の特定情報と、この車両に対する部品の交換作業又は部品の清掃作業の時点の情報とをさらに記憶し、

前記受信手段が前記価格を設定すべき取引対象の識別情報として前記交換作業又は前記清掃作業の対象となった部品の識別情報とともに、品質判定情報としての使用期間の代わりに前記車両の特定情報を受信した場合には、当該部品に対する交換作業又は清掃作業の時点から現時点までの期間が前記使用期間とされることを特徴とする請求項 7 記載の価格設定支援装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、取引対象の価格設定支援装置に関し、特に、コンピュータネットワークを用いた取引システムに適用可能な取引対象の価格設定支援装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットの普及により、インターネットを通じた商取引が日常的

に行われている。

【0003】

従来、インターネットを通じた商取引のサービスを提供する取引情報システム、特に中古品の取引情報システムには、取引対象の商品の売買価格を掲示する売買掲示板や、商品に対して最も高い価格を設定した者がその商品を落札するオークションシステム等がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述したインターネットを通じた商取引では、インターネットの利用者が、売買掲示板に販売対象の品物を掲示する者や、オークションに品物を出品する者等の販売希望者として商取引に参加することができる。

【0005】

中古品の取引情報システムでは、販売希望者は、自身が所有する不要な品物を売買掲示板に掲示したり、オークションに出品したりする。このとき、販売希望者は、品物の価格(オークションでは最低価格)を自身で自由に設定することができる。この販売希望者の価格設定に際し、従来の取引情報システムは、価格設定のための情報を何ら提供していなかった。

【0006】

しかしながら、販売希望者は、提供する品物の販売を業とする者でないことが多く、販売対象の品物の中古市場における価格相場を知らないことが多い。このため、販売希望者が、相場よりも価格を高く設定してしまい、購入相手が見つからない場合や、相場よりも価格を低く設定してしまい、取引後に自身が損な取引をしたことに気付く場合があった。

【0007】

本発明の目的は、販売希望者が取引対象に対して適正な価格を設定することが可能となる取引対象の価格設定支援装置を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記目的を達成するために以下の構成を採用する。



## 【 0 0 0 9 】

即ち、本発明は、依頼元からの要求に応じて取引対象の価格設定を支援する装置であって、取引対象の識別情報と、取引対象の品質を示す品質情報とを記憶した記憶手段と、依頼元から価格を設定すべき取引対象の識別情報と、当該取引対象の品質を判定するための品質判定情報とを受信する受信手段と、受信された識別情報及び品質判定情報に合致する品質情報を前記記憶手段から読み出す読出手段と、読み出された品質情報を依頼元へ送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。

## 【 0 0 1 0 】

本発明によれば、品質情報が価格設定の支援情報として依頼元へ送信されるので、品質情報を目安とした価格の設定が可能となる。

## 【 0 0 1 1 】

本発明は、記憶手段が取引対象について実際に行われた取引における取引価格の情報を含む取引実績情報をさらに記憶し、前記読出手段は、前記受信された識別情報と前記読み出された品質情報とに合致する単数又は複数の取引実績情報を前記記憶手段から読み出し、読み出された単数又は複数の取引実績情報に含まれた取引価格の統計値を算出する統計値算出手段をさらに備え、送信手段が、前記取引価格の統計値を前記依頼元へ送信する構成としても良い。統計値は、例えば、取引価格の平均値である。このように、取引実績に基づく取引価格の統計値が支援情報として依頼元へ送信されるので、依頼元では、さらに、価格設定を適正に行うことが可能となる。

## 【 0 0 1 2 】

また、本発明は、記憶手段が、取引対象について実際に行われた取引の所要時間に関する情報をさらに含み、前記統計値算出手段は、前記読み出された単数又は複数の取引実績情報に基づいて前記所要時間の統計値を算出し、前記送信手段は、前記取引価格の統計値とともに前記所要時間の統計値を前記依頼元へ送信する構成としても良い。統計値は、例えば、所要時間の平均値である。

## 【 0 0 1 3 】

また、本発明は、受信手段が前記識別情報及び前記品質判定情報とともに、前

記価格を設定すべき取引対象の希望取引価格を受信し、前記読み出された取引実績情報から、前記希望取引価格が属する価格範囲でなされた取引に関する取引実績情報を抽出する抽出手段をさらに備え、前記統計値算出手段は、前記抽出手段によって抽出された取引実績情報に基づいて所要時間の統計値を算出し、前記送信手段は、前記抽出された取引実績情報に基づく所要時間の統計値を前記依頼元へ送信する構成としても良い。

## 【 0 0 1 4 】

また、本発明は、統計値算出手段が、前記価格を設定すべき取引対象に対して設定された複数の価格範囲の夫々について、前記取引価格の統計値と前記所要時間の統計値とを算出し、前記送信手段は、各価格範囲に対する取引価格及び所要時間の算出結果を前記依頼元に送信する構成としても良い。

## 【 0 0 1 5 】

また、本発明は、統計値算出手段が、前記価格を設定すべき取引対象に対して設定された複数の取引情報の掲載時間の夫々について、前記取引価格の統計値と前記所要時間の統計値とを算出し、送信手段は、各掲載期間に対する取引価格及び所要時間の算出結果を前記依頼元に送信する構成としても良い。

## 【 0 0 1 6 】

また、本発明は、品質判定情報が、前記価格を設定すべき取引対象の使用期間であり、前記品質情報は、使用期間を区分して設定された使用度である構成としても良い。

## 【 0 0 1 7 】

また、本発明は、使用期間が所定の限度を超えている場合には、前記統計値算出手段による処理が行われない構成としても良い。

## 【 0 0 1 8 】

また、本発明は、品質判定情報が、前記価格を設定すべき取引対象に対する査定項目に関する質問の回答であり、前記品質情報は、前記質問の回答に応じて増減される査定ポイントに対応する査定ランクである構成としても良い。

## 【 0 0 1 9 】

また、本発明は、取引対象は、車両の部品である構成としても良い。車両は、

乗用自動車，貨物自動車，自動二輪等を含む。

【 0 0 2 0 】

また、本発明は、記記憶手段が、車両の特定情報と、この車両に対する部品の交換作業又は部品の清掃作業の時点の情報とをさらに記憶し、前記受信手段が前記価格を設定すべき取引対象の識別情報として前記交換作業又は前記清掃作業の対象となった部品の識別情報とともに、品質判定情報としての使用期間の代わりに前記車両の特定情報を受信した場合には、当該部品に対する交換作業又は清掃作業の時点から現時点までの期間が前記使用期間とされるように構成しても良い。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

【 0 0 2 2 】

〔第 1 実施形態〕

最初に、本発明の第 1 実施形態を説明する。

【 0 0 2 3 】

＜ネットワーク構成＞

図 1 (A) は、本発明による取引対象の価格設定支援装置が適用された取引システムのネットワークシステムの構成例を示す図であり、図 1 (B) は、取引システムの原理図である。

【 0 0 2 4 】

図 1 (A) 及び (B) において、取引システムは、取引対象の価格設定支援装置としてのサーバ S と、依頼元としての複数のクライアント C とがインターネット N を通じて接続されることにより構成されている。各クライアント C 及びサーバ S のインターネット N に対する接続形態は、既存の接続形態の何れを採用しても良い。

【 0 0 2 5 】

サーバ S は、ワールドワイドウェブ (WWW) サーバとして機能し、品物の売買情報の掲示板 1 を含むウェブページ (ホームページ) を保持している。サーバ S は

、各クライアントCからの要求に応じて掲示板1を含むホームページをクライアントCに提供する。各クライアントCは、WWWブラウザとして機能し、各クライアントCのユーザは、サーバSから提供された掲示板1を参照することができる。掲示板1は、取引対象となる品物の取引情報を掲載しており、品物の情報は、サーバSの図示せぬデータベースに登録されている。

## 【0026】

各クライアントCのユーザは、販売希望者として、自身が販売を望む品物の情報を掲示板1に掲載することができる。一方、ユーザは、自身が所望する品物の販売が掲示板1に掲載されていた場合には、販売希望者に対し掲示板1を通じて又は他の手段(例えば、販売希望者への購入希望の電子メール送信)で品物の購入の意思表示を行うことができる。

## 【0027】

これによって、販売者(販売希望者)と購入希望者との間で売買契約が成立し、品物とその対価の交換が行われる。掲示板1を含むホームページの提供者(管理者)は、掲示板1を通じた売買の仲介者であり、例えば、掲示板1に売買情報を掲載する者から手数料を徴収する。

## 【0028】

また、図示しないが、サーバSは、ホームページとして、仮想のオークション会場を各クライアントCに対して提供する。各クライアントCのユーザは、販売を希望する品物をオークションに出品するとともに、その最低価格を提示する。すると、他のクライアントCのユーザが、その品物に対して最低価格以上の価格を提示する。そして、最も高い価格を提示したユーザが、その品物を購入することができる。

## 【0029】

このように、インターネットNを用いた取引システムによると、クライアントCのユーザ同士が、品物を掲示板1や仮想のオークション会場を通じて売買することができる。

## 【0030】

本実施形態では、サーバSは、車両の部品を取引対象とする取引情報(売買情

報)の掲示板1を各クライアントCに提供する。各クライアントCのユーザは、自身が所有する車両の部品(新品か否かを問わない)の販売希望を掲示板1に、自由に又は掲示板1の管理者の許可を得て掲示することができる。

#### 【0031】

このとき、ユーザは、車両の部品の販売希望価格を掲示板1に掲示しなければならない。これにあたって、サーバSは、クライアントCのユーザに対して販売希望価格の設定を支援する情報を提供する。

#### 【0032】

##### 〈クライアント及びサーバのハードウェア構成〉

次に、図1に示した各クライアントC及びサーバSのハードウェア構成を説明する。図2は、各クライアントC及びサーバSのハードウェア構成例を示す図である。但し、各クライアントCは、ほぼ同じ構成を有するので、図2には、クライアントCを1つだけ図示してある。

#### 【0033】

図2において、サーバSは、パーソナルコンピュータ(PC)、ワークステーション(WS)、これらの上位コンピュータ、或いは専用のサーバマシン等を用いて構成される。

#### 【0034】

サーバSは、バスBを通じて相互に接続されたCPU2(読出手段、統計値算出手段、抽出手段に相当)、メインメモリ(MM)3、外部記憶装置4(記憶手段に相当)、インターネットNに通信回線を通じて接続された通信インターフェイス(通信I/F:送信手段、受信手段に相当)5、及びインターフェイス回路(I/F)6~8を備えている。

#### 【0035】

I/F6には、陰極線管、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ等のディスプレイ装置9が接続され、I/F7には、キーボード(KBD)10が接続され、I/F8には、マウス、トラックボール、ジョイスティック、フラットスペース等のポインティングデバイス(PD)11が接続されている。

#### 【0036】

外部記憶装置4は、例えば、ハードディスク、フロッピーディスク、光ディスク、光磁気ディスク(MO)等の読み書き可能な記録媒体を用いて構成される。外部記憶装置4は、CPU6によって実行されるオペレーティングシステム(OS)、通信プロトコルに係るプログラム、サーバSがWWWサーバとして機能するためのプログラム等の複数種類のプログラムと、これらのプログラムの実行に際して使用されるデータ(例えば、掲示板1を含むホームページを構成するテキストファイル、イメージファイル、HTML(HyperText Markup Language)ファイル等)とを保持している。

## 【0037】

また、外部記憶装置4は、車両部品の販売希望を掲示板1に掲示するクライアントCのユーザ(販売希望者)に対し、車両部品の価格設定を支援するためのデータベース(DB)として、部品DB23と、取引履歴DB24と、価格範囲テーブル25と、査定項目DB26と、査定ランクテーブル27と、整備修復歴DB28と、車両DB29とを保持している。外部記憶装置4が、本発明の記憶手段に相当する。

## 【0038】

CPU2は、サーバSのオペレータの指示入力に応じて、必要なデータを外部記憶装置4からMM3にコピーするとともに、指示入力に応じたプログラムを外部記憶装置4からMM3にロードして実行する。これによって、CPU2は、各クライアントCとの通信に係る処理、例えば、各クライアントCからの要求に応じて掲示板1を含むホームページを提供する処理や、車両部品の価格設定を支援するための情報を提供する処理等の各種の情報処理を実行する。

## 【0039】

即ち、CPU2がプログラムを実行することによって、サーバSが、記憶手段、受信手段、読出手段、送信手段、統計値算出手段、抽出手段を備えた取引対象の価格設定支援装置として機能する。

## 【0040】

MM3は、CPU2の作業領域として使用される他、ディスプレイ装置9の画面に表示するテキストやイメージ等を記憶するビデオメモリ(VRAM)として使

用される。

【0041】

クライアントCは、パーソナルコンピュータ(PC)を用いて構成されている。但し、クライアントCには、ワークステーション(WS)、モバイルコンピュータ、電子手帳等のPDA(Personal Digital Assistant)、カーナビゲーション端末、携帯電話等の少なくとも既存のインターネットNに対する情報処理端末(DTE)となり得るコンピュータの全てを適用することができる。

【0042】

クライアントCは、サーバSと同様の構成要素であるCPU12、MM13、外部記憶装置14、通信I/F15、I/F16~18を備え、I/F16にディスプレイ装置19が接続され、I/F17にKBD20が接続され、I/F18にPD21が接続されている。

【0043】

外部記憶装置14は、OS、クライアントCがWWWブラウザとして機能するためのプログラム、サーバSとの通信プロトコルに係るプログラム等の各種のプログラムを保持している。

【0044】

CPU12は、クライアントCのユーザ(オペレータ)の指示入力に応じて、必要なデータを外部記憶装置14からMM13にコピーするとともに、指示入力に応じたプログラムを外部記憶装置14からMM13にロードして実行する。

【0045】

これによって、CPU12は、サーバSに対して掲示板1の提供を要求する処理、掲示板1に掲示すべき情報をサーバSに送信する処理、サーバSに対して車両部品の価格設定を支援するための情報の提供を要求する処理等を行う。

【0046】

〈サーバ及びクライアントの処理〉

次に、図2に示したサーバS及びクライアントCの処理を、サーバSの処理を中心に説明する。各クライアントCのユーザは、サーバSに保持された掲示板1を参照する場合には、クライアントCの操作によってサーバSにアクセスする。

## 【 0 0 4 7 】

即ち、ユーザは、クライアントCを操作してWWWブラウザを起動させた後、サーバSの掲示板1を含むホームページのURL(Uniform Resource Locator)を指定する。すると、クライアントCのCPU12は、当該ホームページの提供要求を通信I/F15からインターネットNへ送信する。この要求は、インターネットNを通じてサーバSに受信される。

## 【 0 0 4 8 】

すると、サーバSのCPU2が、図3に示す処理を開始する。図3及び図4は、サーバSのCPU2による処理(サーバSにおける処理)を示すフローチャートである。図3において、サーバSのCPU2は、各クライアントCからの各種の要求を受け付ける状態になっている(S1)。

## 【 0 0 4 9 】

その後、CPU2は、クライアントCからの要求を受け付けると(S1; Y)、受け付けた要求がクライアントCの掲示板1へのアクセス要求(掲示板1を含むホームページの提供要求)か否かを判定する(S2)。

## 【 0 0 5 0 】

このとき、CPU2は、要求が掲示板1の提供要求であると判定した場合(S2; Y)には、掲示板1を含むホームページを該当するクライアントCに提供する(S3)。即ち、CPU2は、当該ホームページを構成するHTMLファイル、テキストファイル、イメージファイル等を外部記憶装置4から読み出して該当するクライアントCへ通信I/F5から送信する。その後、CPU2は、処理をS1に戻し、他の要求を受け付ける状態になる。

## 【 0 0 5 1 】

サーバSから送信されたHTMLファイル等は、インターネットNを通じて該当するクライアントCに通信I/F15で受信される。すると、当該クライアントCのCPU12は、受信したHTMLファイルの記述に従ってテキストやイメージがレイアウトされたホームページの画像データをMM13上に作成し、この画像データに応じた画像をディスプレイ装置19の画面に表示する。

## 【 0 0 5 2 】



これによって、クライアントCのディスプレイ装置19にホームページと、このホームページに含まれた掲示板1とが表示され、クライアントCのユーザは、掲示板1に掲示された車両の部品の売買情報を参照することが可能になる。

## 【0053】

ここで、クライアントCのユーザが、不要になった車両の部品(既使用品：中古品)を、掲示板1を利用して販売しようとするものと仮定する。この場合、クライアントCのユーザは、販売対象(取引対象)の車両の部品の売買情報(取引情報)を販売価格を提示して掲示板1に掲示しなければならない。

## 【0054】

このとき、ユーザが、当該部品の販売価格や、掲示してからどの位で売買が成立するのかを判断しかねる場合には、ユーザは、KBD20及び／又はPD21の操作により、販売価格の支援情報の提供をうけるための指示をクライアントCに入力する。すると、クライアントCのCPU12は、支援情報の提供要求のメッセージを生成し、通信I/F15からインターネットNを通じてサーバSに送信する。

## 【0055】

サーバSでは、CPU2が、通信I/F5で受信された支援情報の提供要求を受け取ると、上記したS1,S2を経てS4でYESと判定し、処理をS6に進める。これに対し、CPU2がS4でNOと判定した場合には、CPU2は、S5で受け取った要求に対応する他の処理を行い、処理をS1に戻す。

## 【0056】

S6に処理が進んだ場合には、CPU2は、支援情報の作成に必要な情報を入力するための入力画面31のデータを、クライアントCに送信する。クライアントCは、入力画面31のデータを受信すると、CPU12が、当該データに基づいて、入力画面31をディスプレイ装置19に表示する。

## 【0057】

図5は、ディスプレイ装置19に表示される入力画面31の表示例を示す図である。図5において、入力画面31は、販売対象の部品の部品番号の記入欄32と、当該部品の画像の表示領域33と、当該部品の使用期間の記入欄34と、販

売希望価格の記入欄 35 と、送信ボタン 36 とを備えている。

【0058】

記入欄 32 に記入する部品番号は、例えば、掲示板 1 のホームページの提供者(管理者)が予め部品に割り当ててある部品番号を使用する。表示領域 33 に表示される部品の画像は、例えば、クライアント C に図示せぬインターフェイスを介して接続されたカメラ型のイメージスキャナを用いて当該部品をスキャンすることによって部品の画像をクライアント C に入力するとともに、表示領域 33 に表示させることができる。この場合、入力画面 31 に設けられている入力ボタン 33a は、イメージスキャナのスキャン動作の開始ボタンとして使用される。

【0059】

これに対し、クライアント C のユーザが予めデジタルカメラやデジタルビデオカメラで撮影・作成し、外部記憶装置 4 に記録しておいた当該部品の画像ファイル(GIF, ビットマップ, JPEG 等)を指定することで、表示領域 33 に当該部品の画像を表示させることもできる。

【0060】

記入欄 34 には、ユーザが当該部品を使用していた期間(使用期間)を月単位で記入する。但し、使用期間の単位は任意に設定可能であり、年, 日, 時間, 分等を使用期間の単位として採用しても良い。記入欄 35 には、ユーザが希望する当該部品の販売価格(販売希望価格)を記入する。

【0061】

ユーザは、ディスプレイ装置 19 に入力画面 31 が表示されると、KBD 20 及び/又は PD 21 を操作し、部品の画像をクライアント C に入力するとともに、部品番号、使用期間及び販売希望価格を各記入欄 32, 34, 35 に記入する。その後、送信ボタン 36 を KBD 20 又は PD 21 の操作によって押すと、CPU 12 は、入力画面 31 を通じて入力された部品(取引対象)の識別情報(画像及び部品番号)、品質判定情報(使用期間)及び販売希望価格をサーバ S へ送信する。

【0062】

一方、サーバ S の CPU 2 は、S6 において入力画面 31 のデータをクライア

ントCに送信すると、入力画面31を通じて入力される情報がクライアントCから送信されて来るのを待つ状態となる(S7)。そして、CPU2は、クライアントCから送信された当該情報を受信すると(S7;8)、処理をS8に進める。

## 【0063】

S8では、CPU2は、外部記憶装置4に保持された部品DB23を参照し、クライアントCから受信した部品番号に対応するレコードをMM3に読み出し、処理をS9に進める。

## 【0064】

図6は、図2に示した部品DB23のデータ構造の例を示す図である。図6において、部品DB23は、部品番号、部品コード、標準価格、使用度A、使用度B及び使用限度(使用度C)を要素とする単数又は複数のレコードを保持している。

## 【0065】

部品番号は、ホームページ(掲示板1)の管理者によって部品に割り当てられたユニークな番号であり、部品の識別情報として使用される。部品コードは、管理者によって車両の種類に関係なく部品の機能に対して付されたコードであり、部品のカテゴリを示す情報として使用される。標準価格は、部品の標準小売り価格(いわゆる定価)を示す価格である。なお、標準価格は、市場の実勢価格等の市場の相場を考慮した価格であっても良い。

## 【0066】

また、各使用度A～Cは、部品の使用期間に応じた品質を示す品質情報であり、部品毎に設定されている。使用限度は、部品の価値が零になる使用期間を示し、使用期間が使用限度を超えた部品は、無価値なものとして取り扱われる。部品DB23は、掲示板1を通じた取引の対象となる部品が増える毎に、その部品に対するレコードが作成され、部品DB23に登録される。

## 【0067】

S9では、サーバSのCPU2は、クライアントCから受信した使用期間と、MM3に読み出したレコード中の使用限度とを対比し、使用期間が使用限度を超えているか否かを判定する。このとき、CPU2は、使用期間が使用限度を超え

ている場合(S9;Y)には、処理をS10に進め、エラー処理を実行する。即ち、CPU2は、販売を希望する部品が使用限度を超えており無価値である(販売対象とできない)旨のメッセージを作成しクライアントCに送信する。これによって、クライアントCのディスプレイ装置19に当該メッセージが表示される。その後、S10の処理が終了すると、CPU2は、処理をS1に戻す。

## 【0068】

これに対し、CPU2は、使用期間が使用限度を超えていない場合(S9;N)には、当該使用期間と、レコード中の各使用度A~Cを対比し、使用期間が合致する使用度を特定することによって、当該部品の使用度を求める(S11)。

## 【0069】

次に、CPU2は、外部記憶装置4に保持された取引履歴DB24を参照し、クライアントから受信した部品番号及びS11にて求めた使用度に対応する全てのレコードをMM3に読み出し(S12:図4参照)、処理をS13に進める。

## 【0070】

図7は、図2に示した取引履歴DB24のデータ構造の例を示す図である。図7において、取引履歴DB24は、掲示板1を通じて売買が成立した取引の履歴を保持したデータベースであり、掲載番号、取引番号、取引年月日、部品番号、部品コード、使用度、使用期間、掲載開始日、取引価格及び査定ランクを要素とする単数又は複数のレコードからなる。取引履歴DB24に保持された各レコードが本発明における取引実績情報に相当する。

## 【0071】

掲載番号は、掲示板1に掲示(掲載)された売買情報(取引情報)の特定情報として使用されるユニークな番号である。取引番号は、掲示板1を通じて成立した売買を特定するためのユニークな番号である。取引年月日は、取引が成立した年月日であり、売買契約が成立した日又は部品と対価の交換が行われた日等が、掲示板1の管理者によって適宜設定される。

## 【0072】

掲載開始日は、掲示板1への売買情報の掲載が開始された日であり、取引価格は、部品の売買契約において部品の対価として設定された金額である。査定ラン

クは、掲示板1の管理者が設定した所定の査定基準に従った品質を示す情報である。なお、取引履歴DB24は、掲示板1を通じた売買が成立するたびに、S5における他の処理の1つとして、成立した売買取引に関するレコードが新たに登録される。

## 【0073】

S13では、CPU2は、S12にて取引履歴DB24から読み出した単数又は複数のレコード(「第1抽出レコード」と称する)を用い、クライアントCから受信した販売希望価格が属する価格範囲(価格帯)の平均応札日数を求める。平均応札日数は、掲示板1に取引対象の取引情報が掲載されてからその取引対象の取引が成立するまでに要した日数であり、取引の所要時間を示す。取引の成立時は、購入者が販売者に購入の意思表示をした時、上記意志表示が掲示板の管理者に伝達された時、部品と対価とが交換された時等を適宜選択することができる。

## 【0074】

S13を詳細に説明すると、CPU2は、外部記憶装置4に保持された価格範囲テーブル25を参照し、当該販売希望価格が価格範囲テーブル25の何れの価格範囲に属するかを求める。

## 【0075】

図8は、図2に示した価格範囲テーブル25の例を示す図である。図8に示すように、価格範囲テーブル25は、この例では、部品番号毎に用意されている。但し、価格範囲テーブル25は、部品コード毎に用意するようにしても良い。

## 【0076】

また、価格範囲テーブル25は、この例では、0～5000円、5001～8000円、8001～10000円、10001～15000円、15001～99999円の5つの価格範囲を用意している。CPU2は、販売希望価格と、各価格範囲とを対比することによって、この販売希望価格が属する価格範囲を割り出す。

## 【0077】

なお、価格範囲の数及び価格範囲の大きさは適宜設定可能である。また、価格範囲テーブル25に代えて、2000円毎、3000円毎といったように、演算

によって価格範囲をなす最低価格と最高価格とを算出するようにしても良い。

【0078】

CPU2は、販売希望価格が属する価格範囲を求めると、第1抽出レコードから、取引価格が求めた価格範囲内に属するレコードを第2抽出レコードとして抽出する。続いて、CPU2は、各第2抽出レコードについて、[取引年月日] - [掲載開始日] の演算を行い、当該演算結果の和を第2抽出レコードの数で割ることによって、平均応札日数を求める。

【0079】

その後、CPU2は、S11で求めた使用度と、S13で求めた平均応札日数とを含むメッセージを作成し、このメッセージを該当するクライアントCに送信する(S14)。その後、CPU2は、処理をS15に進める。

【0080】

クライアントCは、サーバSから送信されたメッセージを受信すると、このメッセージをディスプレイ装置19に表示する。図9は、S13の処理に対応する販売希望者へのメッセージ37の表示例を示す図である。このようにして、部品の販売希望者に対し、販売価格設定の支援情報として、販売対象の部品の品質情報としての使用度と、販売希望価格の属する価格範囲における平均応札日数とがクライアントCのユーザに提供される。

【0081】

S15では、CPU2は、価格範囲毎に平均応札日数を求め、続いて、価格範囲毎に平均取引価格を求める(S16)。以下、S15及びS16の処理について詳細に説明する。

【0082】

CPU2は、S13で参照した価格範囲テーブル25に基づく第1集計テーブル38をMM3に作成する。図10は、第1集計テーブル38の説明図である。第1集計テーブル38は、価格範囲テーブル25に保持された各価格範囲に対応するレコード数、日数及び取引価格を集計するためのテーブルである。第1集計テーブル38の作成時には、各価格範囲に対応するレコード数、日数及び取引価格は、図10に示すように、初期値として零に設定される。

## 【0083】

CPU2は、第1集計テーブル38を作成すると、或る第1抽出レコードについて、その取引価格の属する価格範囲を参照し、該当する価格範囲に対応する第1集計テーブル38の「レコード数」を1インクリメントする(レコード数に1を加算する)。続いて、CPU2は、当該第1抽出レコードの取引年月日から掲載開始日を減じた値を、該当する価格範囲に対応する「日数」に加算する。さらに、CPU2は、当該第1抽出レコードの取引価格を、該当する価格範囲に対応する「価格」に加算する。以上の処理を、CPU2は全ての第1抽出レコードに対して行う。

## 【0084】

その後、CPU2は、全ての第1抽出レコードに対する上記処理が終了すると、第1集計テーブル38に保持された各「日数」の値と、各「価格」の値とを、これらに対応する「レコード数」で割る。このようにして、CPU2は、「日数」の平均値(平均応札日数)と、「価格」の平均値(平均取引価格)とを求める。

## 【0085】

その後、CPU2は、求めた平均応札日数及び平均取引価格とを含むメッセージを作成し、このメッセージを該当するクライアントCに送信する(S17)。その後、CPU2は、処理をS18に進める。

## 【0086】

クライアントCは、サーバSから送信されたメッセージを受信すると、このメッセージをディスプレイ装置19に表示する。図11は、S15及びS16の処理に対応する販売希望者へのメッセージ39の表示例を示す図である。このようにして、部品の販売希望者に対し、販売価格設定の支援情報として、販売対象の部品の品質情報としての使用度がクライアントCのユーザに提供されるとともに、平均応札日数と平均取引価格とが、価格範囲毎にクライアントCのユーザに提供される。

## 【0087】

S18では、CPU2は、所定の掲載期間毎に平均応札日数を求め、続いて、所定の掲載期間毎に平均取引価格を求める(S19)。S18及びS19の処理の

詳細は以下の通りである。

【0088】

CPU2は、所定の掲載期間(例えば、10日、20日、30日)に基づく第2集計テーブル40をMM3に作成する。図12は、第2集計テーブル40を示す説明図である。第2集計テーブル40は、所定の各掲載期間に対応するレコード数、日数及び取引価格を集計するためのテーブルである。第2集計テーブル40の作成時には、各掲載期間に対応するレコード数、日数及び取引価格は、図12に示すように、初期値として零に設定される。

【0089】

CPU2は、第2集計テーブル40を作成すると、或る第1抽出レコードについて、取引年月日から掲載開始日を減じた日数が属する掲載期間に対応する第2集計テーブル40の「レコード数」を1インクリメントする(レコード数に1を加算する)。続いて、CPU2は、当該第1抽出レコードの取引年月日から掲載開始日を減じた値を、該当する掲載期間に対応する「日数」に加算する。さらに、CPU2は、当該第1抽出レコードの取引価格を、該当する掲載期間に対応する「価格」に加算する。以上の処理を、CPU2は全ての第1抽出レコードに対して行う。

【0090】

その後、CPU2は、全ての第1抽出レコードに対する上記処理が終了すると、第2集計テーブル40に保持された各「日数」の値と、各「価格」の値とを、これらに対応する「レコード数」で割る。このようにして、CPU2は、「日数」の平均値(平均応札日数)と、「価格」の平均値(平均取引価格)とを求める。

【0091】

その後、CPU2は、求めた平均応札日数及び平均取引価格とを含むメッセージを作成し、このメッセージを該当するクライアントCに送信する(S20)。その後、CPU2は、処理をS1に戻す。

【0092】

クライアントCは、サーバSから送信されたメッセージを受信すると、このメッセージをディスプレイ装置19に表示する。図13は、S18及びS19の処



理に対応する販売希望者へのメッセージ41の表示例を示す図である。このようにして、部品の販売希望者に対し、販売価格設定の支援情報として、販売対象の部品の使用度がクライアントCのユーザに提供されるとともに、平均応札日数と平均取引価格とが、所定の掲載期間毎にクライアントCのユーザに提供される。

#### 【0093】

なお、本実施形態では、所定の掲載期間として、10日間未満、11～20日間、21～30日間、31日間以上を設定した例を示したが、掲載期間の長さは適宜設定可能である。

#### 【0094】

##### ＜第1実施形態の作用＞

第1実施形態によると、クライアントCのユーザが掲示板1を通じた車両の部品の販売を希望する場合に、部品の価格を設定するための支援情報の要求がクライアントCからサーバSに与えられる。これによって、サーバSが、支援情報を提供するために必要な情報(取引対象の識別情報、品質判定情報)を入力するための入力画面31がクライアントCに与える。

#### 【0095】

すると、クライアントCは、入力画面31を通じて取引対象としての部品の識別情報(画像及び部品番号)と、当該部品の品質判定情報(使用期間)と、販売希望価格とをサーバSに与える。すると、サーバSは、部品の識別情報と品質判定情報(使用期間)に基づいて、部品の品質(使用度)を判定する(S11)。

#### 【0096】

続いて、サーバSは、クライアントCから受け取った各情報と、掲示板1を通じて行われた売買の取引実績情報(取引履歴DB24のレコード)とを用いて、販売希望価格が属する価格範囲における平均応札日数を求め(S13)、使用度及び平均応札日数を支援情報としてクライアントCに与える(S14)。

#### 【0097】

支援情報は、クライアントCのディスプレイ装置19に表示される。これによって、クライアントCのユーザ(販売希望者)は、販売対象の部品の品質を知ることができるとともに、平均応札日数から、販売希望価格で当該部品に買い手がつ

くのどの程度かかるのかを知ることができる。

【0098】

また、サーバSは、販売対象の部品について、価格範囲毎の平均応札日数及び平均取引価格とを求め(S15, S16)、クライアントCに与える(S17)。これによって、販売希望者は、販売対象の部品について、どの価格範囲であれば早く買い手が見つかるかを知ることができる。

【0099】

さらに、サーバSは、販売対象の部品について、掲載期間毎の平均応札日数及び平均取引価格とを求め(S18, S19)、クライアントCに与える(S20)。これによって、販売希望者は、販売対象の部品について、掲載期間の長さとの取引価格との関係について知ることができる。

【0100】

以上のように、販売希望者は、支援情報として使用度を受け取ることで、販売対象の部品の品質を受け取ることができ、当該部品に価格を設定する場合の目安とすることができる。また、販売希望者は、支援情報として販売を希望する部品と部品番号及び使用度が同じ部品(識別情報及び品質情報が同じ部品)に対する取引実績(統計値としての平均応札日数や平均取引価格)を受け取ることで、販売対象の部品についてどの位の価格を設定すれば、どれ位の早さで買い手が見つかるかを予想することが可能となる。

【0101】

従って、販売希望者は、販売対象の部品の販売希望価格を、その販売希望者にとって望ましい結果となる(高く売れる, 早く売れる等)価格で設定することができる。即ち、販売希望者は、価格設定を適正に行うことができる。これによって、掲示板1の管理者は、掲示板1の利用者を増やすことができ、掲示板1の利用者からその使用料を徴収している場合には、収益の向上を図ることができる。

【0102】

なお、第1実施形態では、S13の処理結果、S15及びS16の処理結果、及びS18及びS19の処理結果が個別にクライアントCに送信される構成としたが、サーバSは、S19の処理が終了した時点で、各メッセージ37, 39及

び 4 1 が 1 つにまとめられたメッセージをクライアント C に送信するようにしても良い。

【 0 1 0 3 】

また、S 1 3 の処理、S 1 5 及び S 1 6 の処理、及び S 1 8 及び S 1 9 の処理が 1 つの支援情報の提供要求に対して直列に行われるようにしたが、クライアント C が上記処理の何れかのみを個別に要求できる構成としても良い。

【 0 1 0 4 】

また、S 1 3 の処理、S 1 5 及び S 1 6 の処理、並びに S 1 8 及び S 1 9 の処理の順序は問わない。さらに、S 1 5 の処理と S 1 6 の処理とは順序が逆であっても良く、S 1 8 の処理と S 1 9 の処理とは順序が逆であっても良い。

【 0 1 0 5 】

〔第 2 実施形態〕

次に、本発明の第 2 実施形態について説明する。第 2 実施形態は、第 1 実施形態と共通点を有する。このため、主として相違点について説明する。

【 0 1 0 6 】

第 2 実施形態におけるサーバ S 及びクライアント C の処理は、図 3 に示した S 1 ～ S 5 の処理については第 1 実施形態と同様である。これに対し、第 2 実施形態では、CPU 2 が S 6 においてクライアント C に送信する入力画面が第 1 実施形態と異なる。

【 0 1 0 7 】

図 1 9 は、第 2 実施形態におけるサーバ S の処理 (CPU 2 の処理) を示すフローチャートである。第 2 実施形態では、CPU 2 は、S 6 に相当する S 1 0 6 において、入力画面 3 1 の代わりに入力画面 3 1 A の表示データをクライアント C に送信する。

【 0 1 0 8 】

図 1 4 は、第 2 実施形態における入力画面 3 1 A の表示例を示す図である。図 1 4 に示すように、入力画面 3 1 A は、以下の点で入力画面 3 1 (図 5 参照) と異なっている。即ち、入力画面 3 1 A は、使用期間の記入欄 3 4 がなく、送信ボタン 3 6 の代わりに「次へ」ボタン 4 3 が設けられている。

## 【 0 1 0 9 】

クライアントCが入力画面31Aの表示データを受け取って入力画面31Aをディスプレイ装置19に表示すると、クライアントCのユーザは、第1実施形態と同様の手法で、画像、部品番号及び希望価格を入力する。そして、「次へ」ボタン43をKBD20又はPD21の操作によって押す。

## 【 0 1 1 0 】

すると、クライアントCのCPU12は、少なくとも販売対象の部品の部品番号を含む第2入力画面44(図16参照)の表示データの付与要求をサーバSに送信する。サーバSのCPU2は、当該要求を受信すると(S107; Y)、部品DB23を参照し、クライアントCから受信した部品番号に対応する部品コードを部品DB23からMM3に読み出す(S108)。

## 【 0 1 1 1 】

次に、CPU2は、外部記憶装置4に保持され、且つMM3に読み出された部品コードに対応する査定項目DB26を参照し、査定チェック項目をMM3に読み出し、第2入力画面44の表示データ(HTMLフォーム等)を作成する(S109)。

## 【 0 1 1 2 】

図15は、図2に示した査定項目DB26のデータ構造の例を示す図である。査定項目DB26は、例えば、部品コード毎に設けられている。査定項目DB26は、第2入力画面44の組み立てに適した構造で、部品に対する査定の対象となる査定項目の情報と、査定項目に関する質問の回答に応じた点数を保持している。図15に示す例では、査定項目DB26は、査定項目として、使用期間、〇〇部の清掃、◇◇部磨き、錆び、すり傷、引っ掻き傷、へこみを有している。

## 【 0 1 1 3 】

CPU2は、第2入力画面44の表示データを作成すると、その表示データをクライアントCに送信する(S110)。クライアントCは、表示データを受信すると、その表示データに基づく第2入力画面44をディスプレイ装置19に表示する。

## 【 0 1 1 4 】

図 1 6 は、第 2 入力画面 4 4 の表示例を示す図である。図 1 6 において、第 2 入力画面 4 4 は、使用期間の記入欄 3 4 と、査定項目 DB 2 6 に保持された各査定項目に関する質問の回答欄 4 4 a と、送信ボタン 3 6 とを備えている。回答欄 4 4 a には、査定項目に関する質問の回答が複数種類表示され、回答毎に円形のチェックボックスが設けられている。

## 【 0 1 1 5 】

クライアント C のユーザは、記入欄 3 4 に使用期間を記入するとともに、各査定項目に関する質問に対し、該当する回答に対応するチェックボックスにチェックを入れることで質問に対する回答を行う。そして、全ての質問に対する回答を選択し終わると、送信ボタン 3 6 を押す。

## 【 0 1 1 6 】

すると、クライアント C の CPU 1 2 は、入力画面 3 1 A で入力された画像、部品番号、販売希望価格と、第 2 入力画面 4 4 で入力された使用期間及び他の査定項目に関する質問の回答とを、サーバ S へ送信する。

## 【 0 1 1 7 】

サーバ S の CPU 2 は、通信 I / F 5 を通じて上記した各情報を受信すると ( S 1 1 1 )、第 1 実施形態と同様に、使用期間が使用限度を超えていないか否かを判定し ( S 1 1 2 )、使用限度を超えている場合 ( S 1 1 2 ; Y ) には、上述したエラー処理 ( S 1 1 3 : S 1 0 と同じ ) を行う。

## 【 0 1 1 8 】

これに対し、使用期間が使用限度 ( 使用度 C に該当しない ) を超えていない場合 ( S 1 1 2 ; N ) には、CPU 2 は、第 2 入力画面 4 4 の表示データの作成に使用した査定項目 DB 2 6 を再度参照し、クライアント C から受信した質問の回答に従って査定ポイントを計算する ( S 1 1 4 )。例えば、CPU 2 は、査定ポイントの基本ポイントを 1 0 0 とし、質問の回答に対応するポイントを基本ポイントに対して加算又は減算する。

## 【 0 1 1 9 】

次に、CPU 2 は、査定ポイントの計算結果を用いて査定ランクを求める ( S 1 1 5 )。即ち、CPU 2 は、外部記憶装置 4 に保持されている査定ランクテー

ブル 2 7 を参照し、当該計算結果に対応する査定ランクを MM 3 に読み出す。

【 0 1 2 0 】

図 1 7 は、図 2 に示した査定ランクテーブル 2 7 の説明図である。図 1 7 に示すように、査定ランクテーブル 4 5 は、査定ポイントの範囲と、査定ランクとを対応づけて保持している。なお、この例では査定ランクを A 2 , A 1 , B 2 , B 1 , C の 5 種類に設定しているが、査定ランクの種類(数)は、適宜設定可能である。

【 0 1 2 1 】

次に、CPU 2 は、求めた査定ランクを用いて平均応札日数及び平均取引価格を求める (S 1 1 6)。具体的には、CPU 2 は、クライアント C から受信した部品番号及び求めた査定ランクを持つレコードの全てを第 3 抽出レコードとして抽出する (MM 3 に読み出す)。

【 0 1 2 2 】

続いて、CPU 2 は、抽出した第 3 抽出レコードに対し、第 1 実施形態における S 1 5 及び S 1 6 と同様の手法で、価格範囲テーブル 2 5 及び第 1 集計テーブル 3 8 を用いて価格範囲毎の平均応札日数及び平均取引価格を求める。

【 0 1 2 3 】

その後、CPU 2 は、求めた査定ランク、査定ポイント、価格範囲毎の平均応札日数及び平均取引価格を含むメッセージを作成し、該当するクライアント C に送信する (S 1 1 7)。

【 0 1 2 4 】

これによって、クライアント C は、当該メッセージを受信し、当該メッセージがディスプレイ装置 1 9 に表示される。図 1 8 は、ディスプレイ装置 1 9 に表示されるメッセージ 4 6 の表示例を示す図である。図 1 8 に示すように、クライアント C のユーザ(販売希望者)に対し、販売対象の部品の査定ポイント及び査定ランクが表示されるとともに、当該査定ランクを有し且つ部品番号が同じ部品についての価格範囲毎の平均応札日数(平均掲載期間)及び平均取引価格が表示される。

【 0 1 2 5 】

なお、第 2 実施形態においても、第 1 実施形態における S 1 3 とほぼ同様の手

法により、査定ランクに基づいて、販売希望価格が属する価格範囲の平均応札日数が求められ、クライアントCに送信され、ディスプレイ装置19に表示される(支援情報として販売希望者に提供される)ようにしても良い。

## 【0126】

また、第2実施形態においても、第1実施形態におけるS18及びS19とほぼ同様の手法により、査定ランクに基づいて、第2集計テーブル40を用いて所定の掲載期間毎の平均応札日数及び平均取引価格が求められ、クライアントCに送信され、ディスプレイ装置19に表示されるようにしても良い。

## 【0127】

第2実施形態によっても、販売希望者が取引対象の部品に対し、支援情報(査定ランク、平均応札日数、平均取引価格)を参照して適正な価格を設定することが可能になる。さらに、第2実施形態では、使用期間を含む複数の査定項目(査定基準)に従って部品の品質が判定される。このように、第2実施形態では、販売対象の部品の品質が第1実施形態よりも詳細に吟味されるため、販売対象の部品の程度と取引価格とのギャップを第1実施形態に比べて小さくすることができる。

## 【0128】

なお、取引履歴DB24のレコードの要素の1つである査定ランクと、査定項目DB26及び査定ランクテーブル27は、第2実施形態による取引システムにて使用される構成であり、第1実施形態では使用されない。このため、第1実施形態による取引システムについて実施する場合には、取引履歴DB24の査定ランク、査定項目DB26及び査定ランクテーブル27は不要である。

## 【0129】

また、第2実施形態では、錆、すりきず、引っ掻き傷、へこみについての査定は、販売希望者の回答に基づいて行っている。これに代えて、これらの査定項目を査定項目DB26及び第2入力画面44から外し、これらの査定項目については、第2入力画面44を通じて受信する部品の画像を用いて査定ポイントを計算するようにしても良い。このとき、部品の画像をディスプレイ装置9に表示させてサーバSのオペレータが査定結果に相当するポイントをサーバSに入力するよ

うにしても良く、サーバS内において、CPU2が画像に対して所定の処理を施すことで、自動的に査定ポイントが算出されるようにしても良い。

## 【0130】

## 〔第3実施形態〕

次に、本発明の第3実施形態について説明する。第3実施形態は、第1実施形態と共通点を有するので、主として第1実施形態との相違点について説明する。

## 【0131】

図20は、第3実施形態におけるサーバSの処理(CPU2の処理)を示すフローチャートである。第3実施形態におけるサーバS及びクライアントCの処理は、図3に示したS1～S5の処理については第1実施形態と同様である。これに対し、第3実施形態では、CPU2がS6においてクライアントCに送信する入力画面が第1実施形態と異なる。

## 【0132】

第3実施形態では、クライアントCにおいて、販売対象の部品を取り出した車両の型式及び車台番号を入力画面に入力する。このため、第3実施形態は、S6に相当するS206において、入力画面31Bの表示データをクライアントCに送信する。

## 【0133】

図21は、第3実施形態における入力画面31Bの表示例を示す図である。図21に示すように、入力画面31Bは、以下の点で入力画面31(図5参照)と異なっている。即ち、入力画面31Bは、入力画面31の構成に、車両の型式の記入欄48と、車台番号の入力欄49とが付加されている。

## 【0134】

クライアントCが入力画面31Bの表示データを受け取って入力画面31Bをディスプレイ装置19に表示すると、クライアントCのユーザは、第1実施形態と同様の手法で、画像、部品番号、希望価格を入力する。このとき、ユーザは、使用期間と、型式及び車台番号とを選択的に入力することができる。

## 【0135】

即ち、入力画面31Bは、使用期間と型式及び車台番号との一方を入力した場



合には、他方が入力できないようになっている。そして、使用期間と型式及び車台番号との双方が記入されていない場合には、送信ボタン 3 6 を押してもデータをサーバ S へ送信できないようになっている。

## 【 0 1 3 6 】

ユーザは、入力画面 3 1 B に対するデータの記入処理が終了すると、送信ボタン 3 6 を K B D 2 0 又は P D 2 1 の操作によって押す。すると、クライアント C の C P U 1 2 は、画像、部品番号、希望価格、使用期間(又は型式及び車台番号)を、サーバ S に送信する。

## 【 0 1 3 7 】

サーバ S の C P U 2 は、クライアント C から上記した情報を受信すると(S 2 0 7)、受信した情報中に車両の型式と車台番号が含まれているか否かを判定する(S 2 0 8)。このとき、C P U 2 は、型式及び車台番号が含まれている場合(S 2 0 8 ; あり)には、処理を S 2 0 9 に進める。これに対し、型式及び車台番号が含まれていない場合(S 2 0 8 ; なし)には、C P U 2 は、クライアント C から受信した情報に型式及び車台番号ではなく使用期間が含まれているものとして、処理を図 3 の S 8 へ進める。その後の処理は、第 1 実施形態と同じである。

## 【 0 1 3 8 】

S 2 0 9 に処理が進んだ場合には、C P U 2 は、型式及び車台番号を用いて外部記憶装置 4 に保持された車両 D B 5 1 を検索し、型式及び車台番号に対応するレコードが格納されているか否かを判定する。

## 【 0 1 3 9 】

図 2 2 は、図 2 に示した車両 D B 2 9 の説明図である。図 2 2 に示すように、車両 D B 2 9 は、型式、車台番号及び運行開始年月日を要素とする単数又は複数のレコードからなる。

## 【 0 1 4 0 】

C P U 2 は、型式及び車台に対応するレコードが車両 D B 2 9 にない場合(S 2 0 9 ; なし)には、クライアント C から受け取った情報に使用期間が含まれているものとして、処理を図 3 の S 8 に進める。その後の処理は、第 1 実施形態と同じである。これに対し、型式及び車台番号に対応するレコードが車両 D B 2 9

にある場合(S209;あり)には、CPU2は、該当するレコードを車両DB29からMM3に読み出す。

【0141】

次に、CPU2は、クライアントCから受け取った部品番号に対応する部品コードを取得する(S211)。この処理は、CPU2が外部記憶装置4に予め保持された図示せぬ部品番号-部品コード変換テーブルを部品番号を用いて参照することにより行われる。なお、CPU2が部品DB23を参照して部品コードを得るようにしても良い。

【0142】

次に、CPU2は、部品コード、型式及び車台番号に対応するレコードが外部記憶装置4に保持された整備修復歴DB28に格納されているか否かを判定する(S212)。

【0143】

図23は、図2に示した整備修復歴DB28の説明図である。整備修復歴DB28は、型式、車台番号、作業年月日、部品コード及び作業区分を要素とする単数又は複数のレコードを保持している。作業区分は、整備又は修理(修復)の種類に応じて、「交換」「清掃」「板金」「塗装」の何れかの値をとる。

【0144】

CPU2は、部品コード、型式及び車台番号に対応するレコードが整備修復歴DB28に保持されていない場合(S212;なし)には、処理をS217に進め、そうでない場合(S212;あり)には、処理をS213に進め、対応するレコードをMM3に読み出す。

【0145】

続いて、CPU2は、MM3に読み出したレコード中の作業区分が「交換」か否かを判定し(S214)、作業区分が「交換」である場合には、処理をS216に進め、そうでない場合には、処理をS217に進める。

【0146】

S215では、CPU2は、MM3に読み出した整備修復歴DB28のレコード中の作業区分が「清掃」か否かを判定し、作業区分が「交換」である場合には

、処理を S 2 1 6 に進め、そうでない場合には、処理を S 2 1 7 に進める。

【 0 1 4 7 】

S 2 1 6 では、CPU 2 は、MM 3 に読み出した整備修復歴 DB 2 8 のレコード中の「作業年月日」から現在までの期間を使用期間として取得する。その後、CPU 2 は、処理を S 3 の S 8 に進め、第 1 実施形態と同様の処理が行われる。

【 0 1 4 8 】

S 2 1 7 では、CPU 2 は、S 2 1 0 で MM 3 に読み出した車両 DB 2 9 のレコード中の「運行開始年月日」から現在までの期間を使用期間として取得し、処理を S 8 に進め、その後は第 1 実施形態と同様の処理を行う。

【 0 1 4 9 】

第 3 実施形態によると、販売希望者の販売対象の部品が、車両から取り外したものであって、当該部品の車両に対する取付作業を掲示板 1 の管理者に関する整備修理会社にて行ったものである場合には、当該車両の型式及び車台番号を使用期間に変わって入力画面 3 1 B に記入すれば、これらに基づいて使用期間が自動的に設定される。従って、上記条件下では、販売希望者が部品の使用期間を忘却した場合であっても、正確な使用期間に基づいて部品の使用度を決定することが可能となる。

【 0 1 5 0 】

なお、図 2 に示した整備修復歴 DB 2 8 , 車両 DB 2 9 と、部品番号一部品コード変換テーブル(図示せず)と、入力画面 3 1 B は、第 3 実施形態のみで使用されるものであるので、第 1 実施形態による取引システムを実施する場合には、これらの構成要素はなくても良い。また、第 1 ～ 第 3 の実施形態は、本発明の目的を逸脱しない範囲内で適宜組み合わせることができる。

【 0 1 5 1 】

【発明の効果】

本発明による取引対象の価格設定支援装置によれば、依頼元に対して価格設定の目安となる品質情報や統計値が与えられるので、販売希望者が取引対象に対して適正な価格を設定することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

- 【図 1】 本発明の実施形態による取引システムのネットワーク構成図
- 【図 2】 取引システムのハードウェア構成例を示す図
- 【図 3】 サーバの処理を示すフローチャート
- 【図 4】 サーバの処理を示すフローチャート
- 【図 5】 入力画面の表示例を示す図
- 【図 6】 部品データベースの例を示す図
- 【図 7】 取引履歴データベースの例を示す図
- 【図 8】 価格範囲テーブルの例を示す図
- 【図 9】 クライアントにて表示される支援情報のメッセージを示す図
- 【図 10】 第 1 集計テーブルの説明図
- 【図 11】 クライアントにて表示される支援情報のメッセージを示す図
- 【図 12】 第 2 集計テーブルの説明図
- 【図 13】 クライアントにて表示される支援情報のメッセージを示す図
- 【図 14】 第 2 実施形態における入力画面を示す図
- 【図 15】 査定項目データベースの例を示す図
- 【図 16】 第 2 入力画面の表示例を示す図
- 【図 17】 査定ランクテーブルの例を示す説明図
- 【図 18】 クライアントにて表示される支援情報のメッセージを示す図
- 【図 19】 第 2 実施形態におけるサーバの動作を示すフローチャート
- 【図 20】 第 3 実施形態におけるサーバの動作を示すフローチャート
- 【図 21】 第 3 実施形態における入力画面の表示例を示す図
- 【図 22】 車両データベースの説明図
- 【図 23】 整備修復歴データベースの説明図

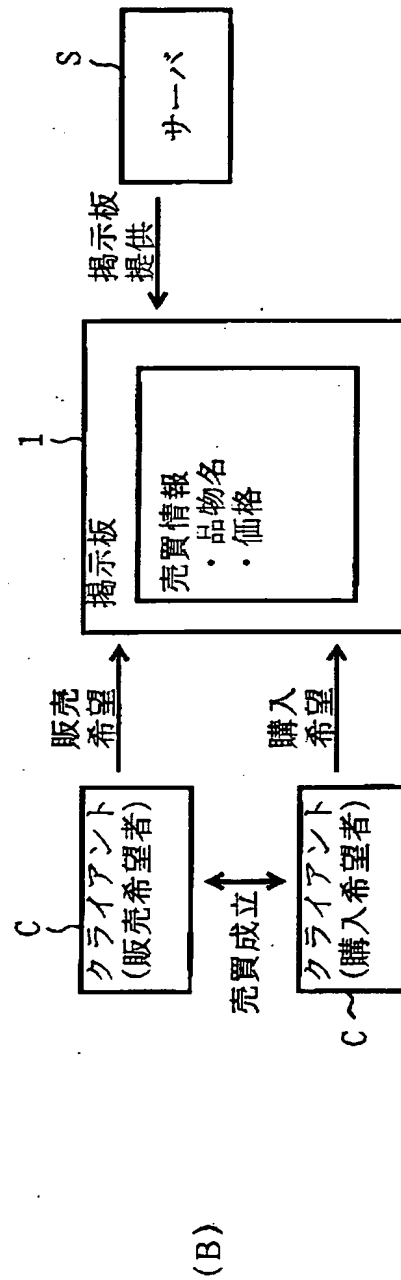
【符号の説明】

- S   サーバ
- C   クライアント
- 1   掲示板
- 2, 1 2   CPU
- 3, 1 3   メインメモリ(MM)

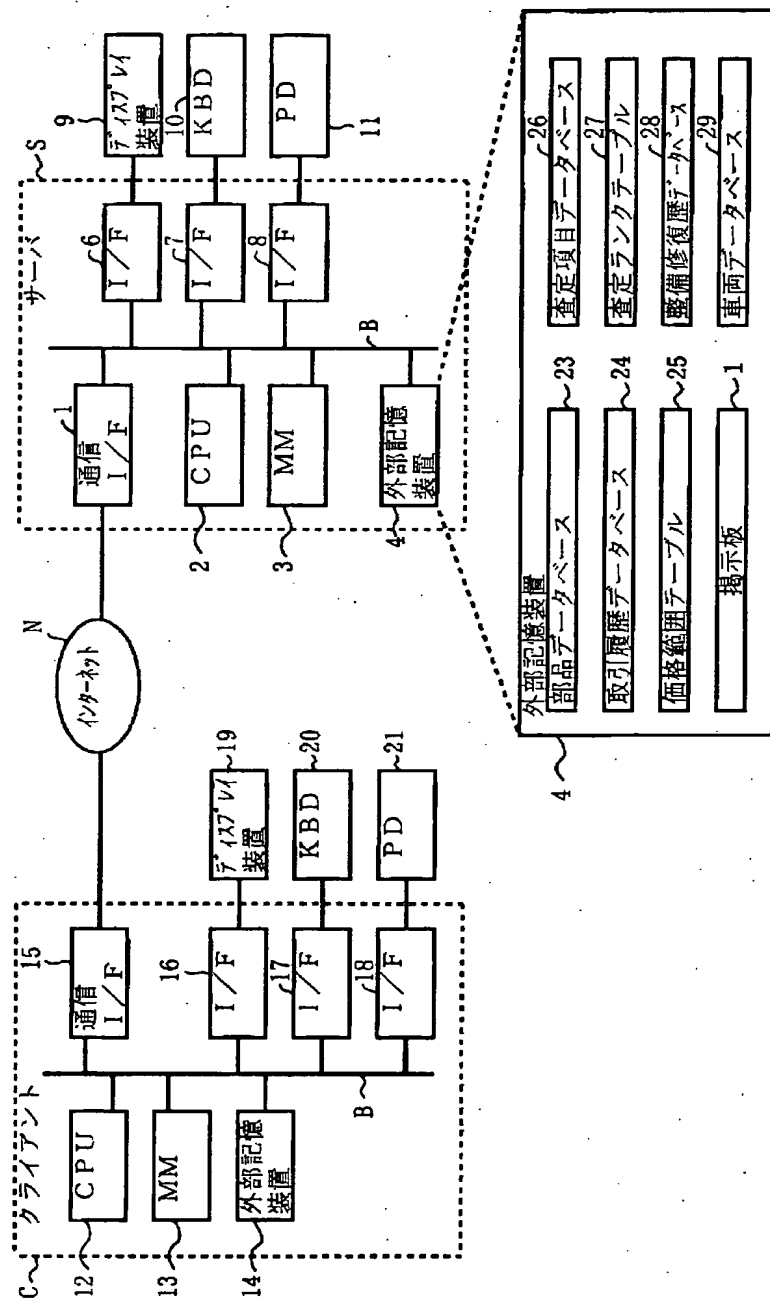
- 4,14 外部記憶装置
- 5,15 通信インターフェイス
- 6~8,12~14 インターフェイス回路
- 9,19 ディスプレイ装置
- 10,20 キーボード
- 11,21 ポインティングデバイス
- 23 部品データベース
- 24 取引履歴データベース
- 25 価格範囲テーブル
- 26 査定項目データベース
- 27 査定ランクテーブル
- 28 整備修復歴データベース
- 29 車両データベース
- 31,31A,31B 入力画面
- 32,34,35,48,49 記入欄
- 33 表示領域
- 33a 入力ボタン
- 36 送信ボタン
- 37,39,41,46 メッセージ
- 38 第1集計テーブル
- 40 第2集計テーブル
- 43 「次へ」ボタン
- 44 第2入力画面
- 44a 回答欄

【書類名】 図面

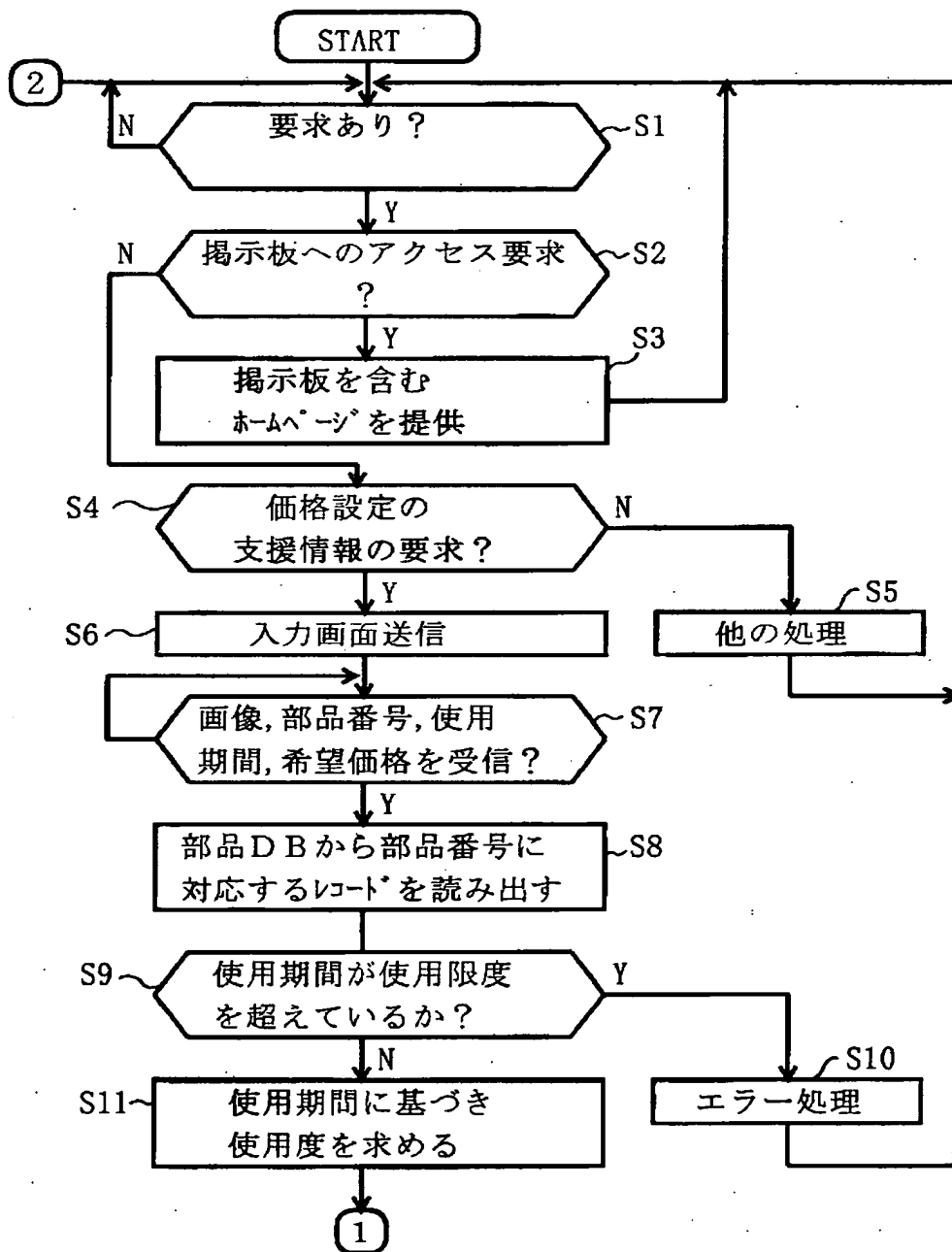
【図 1】



【図 2】

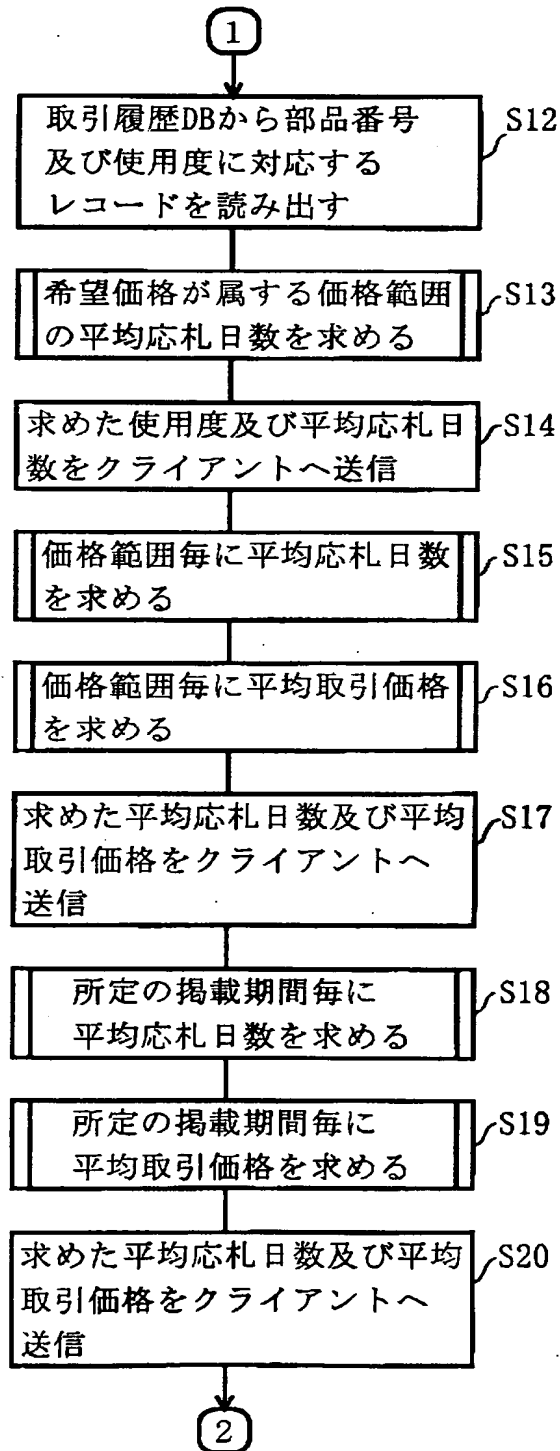


【図 3】





【図 4】



【図 5】

31 : 入力画面

The diagram shows a rectangular input screen labeled 31. Inside the screen, there are four input fields and two buttons. The first field is labeled '部品番号' (Part Number) and is connected to the number 32. The second field is labeled '画像' (Image) and is connected to the number 33. Below the '画像' field is a button labeled '入力' (Input) with the sub-label 33a. The third field is labeled '使用期間' (Usage Period) and is connected to the number 34; it is followed by the text 'ヶ月' (months). The fourth field is labeled '希望価格' (Desired Price) and is connected to the number 35; it is followed by the text '円' (yen). At the bottom right of the screen is a button labeled '送信' (Send) connected to the number 36.

部品番号 32

画像 33

入力 33a

使用期間 34 ヶ月

希望価格 35 円

送信 36

【図 6】

部品番号	部品コード	標準価格	使用度A	使用度B	使用限度 (使用度C)
XXXXXX	1234	5000円	12ヶ月	24ヶ月	36ヶ月
ZZZZZZ	2345	8500円	18ヶ月	36ヶ月	48ヶ月
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

【図 7】

24:取引履歴D B

掲載番号	取引番号	取引年月日	部品番号	部品コード	使用度	使用期間	掲載開始日	取引価格	金定ランク
0000001	000001	2000/1/15	XXXXXX	1234	A	3ヶ月	2000/1/1	3000円	A 1
0000002	000002	2000/1/20	XXXXXX	1234	B	20ヶ月	2000/1/1	2000円	B 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

【図 8】

25: 価格範囲テーブル

部品番号: XXXXXX	
希 望 価 格	0 ~ 5000 円
	5001 ~ 8000 円
	8001 ~ 10000 円
	10001 ~ 15000 円
	15001 ~ 99999 円

【図 9】

37: 販売希望者へのメッセージ

あなたが販売を希望する部品の使用度は、  
 です。

希望価格  円での平均応札日数は  
 およそ  日 です。

【図 1 0】

38：第 1 集計テーブル

最低価格(円)	最高価格(円)	レコード数	日数	価格(円)
0	5000	0	0	0
5001	8000	0	0	0
8001	10000	0	0	0
10001	15000	0	0	0
15001	99999	0	0	0

【図 1 1】

39：販売希望者へのメッセージ

あなたが販売を希望する部品の使用度は、

A です。

販売価格範囲に対する平均応札日数(平均掲載期間)及び  
平均取引価格は以下の通りです。

販売価格範囲	平均価格	平均掲載期間
¥5000未満	avg. ¥4800	8. 5 日
¥5001-¥8000	avg. ¥5450	10. 0 日
¥8001-¥10000	avg. ¥6439	19. 5 日
¥10001-¥15000	avg. ¥ —	— 日
¥15001-¥99999	avg. ¥ —	— 日

※上記表において“—”は、該当するデータがない  
ことを示します。

【図12】

40：第2集計テーブル

掲載期間	レコード数	日数	価格(円)
10日以内	0	0	0
11-20日以内	0	0	0
21-30日以内	0	0	0
31日以上	0	0	0



【図 13】

41：販売希望者へのメッセージ

あなたが販売を希望する部品の使用度は、

A

です。

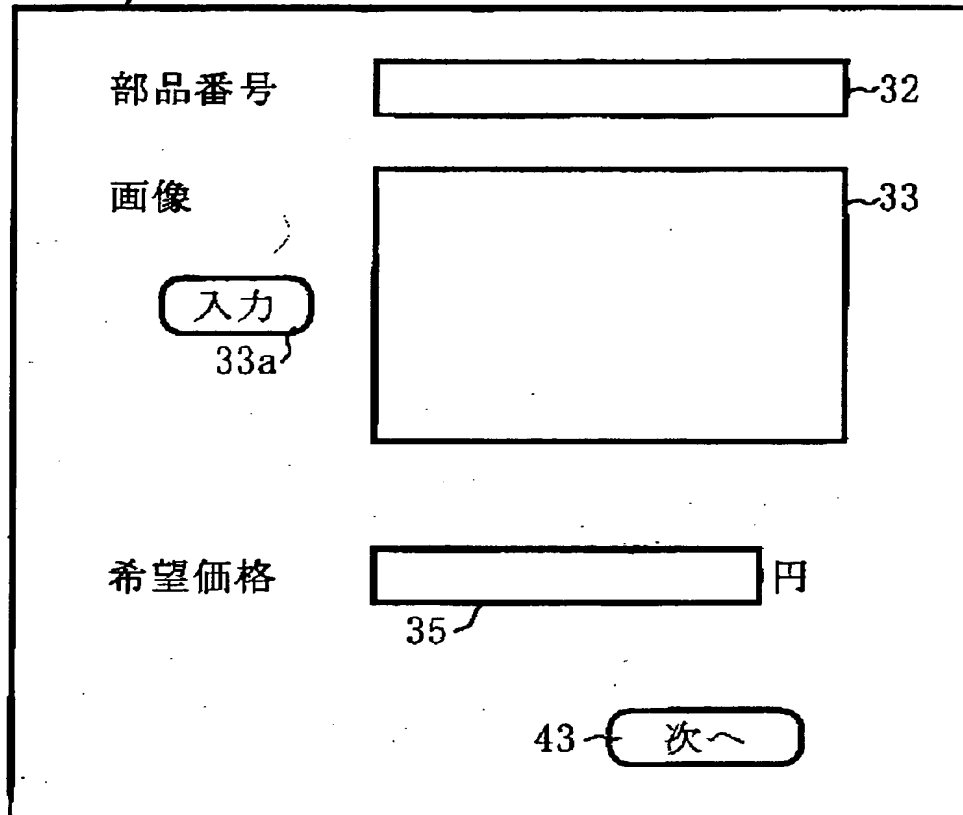
所定の掲載期間に対する平均応札日数(平均掲載期間)及び  
平均取引価格は以下の通りです

掲載期間	平均応札日数	平均取引価格
10日以内	avg. 6.0 日	4 5 3 5 円
11-20日以内	avg. 17.5 日	5 8 3 5 円
21-30日以内	avg. 25.0 日	6 6 9 9 円
31日以上	avg. — 日	— 円

※上記表において“—”は、該当するデータがない  
ことを示します。

【図 14】

31A：入力画面



The diagram shows a rectangular input screen labeled 31A. Inside the screen, there are four main elements: a label '部品番号' (Part Number) next to a rectangular input field 32; a label '画像' (Image) next to a larger rectangular image area 33; a label '希望価格' (Desired Price) next to a rectangular input field 35, with a '円' (Yen) symbol to its right; and a button labeled '次へ' (Next) with the number 43 next to it. A small button labeled '入力' (Input) with the number 33a below it is positioned to the left of the image area 33.

部品番号  32

画像  33

入力 33a

希望価格  円 35

43 次へ

【図 15】

26: 査定項目DB

部品コード	1234				
使用期間	12月内	10点	18月内	5点	24月内 0点
〇〇部清掃	はい	5点	いいえ	0点	
◇◇部磨き	はい	8点	いいえ	0点	
さび	なし	0点	1箇所	-3点	2箇所以上 -5点
すりきず	なし	0点	あり	-2点	
引っかけキズ	なし	0点	1箇所	-2点	2箇所以上 -6点
へこみ	なし	0点	1箇所	-4点	2箇所以上 -10点

【図 16】

44: 第2入力画面

部品番号 XXXXXX 部品コード 1234 フロント〇〇〇〇

34

使用期間	×× ヶ月		
〇〇部清掃を行った	〇はい	◎いいえ	
◇◇部の磨きを行った	◎はい	◎いいえ	
錆の有無	〇なし	◎1箇所	〇2箇所以上
キズの有無	すりきず	◎なし	〇あり
	引っかけキズ	〇なし	◎1箇所 〇2箇所以上
	へこみ	〇なし	◎1箇所 〇2箇所以上

44a

36 送信

【図 1 7】

27: 査定ランクテーブル

査定ポイント	査定ランク
1 2 1 ~	A 2
1 0 6 ~ 1 2 0	A 1
9 6 ~ 1 0 5	B 2
8 1 ~ 9 6	B 1
~ 8 0	C

【図 18】

## 46：販売希望者へのメッセージ

あなたの販売希望部品の査定ポイント(査定ランク)は、

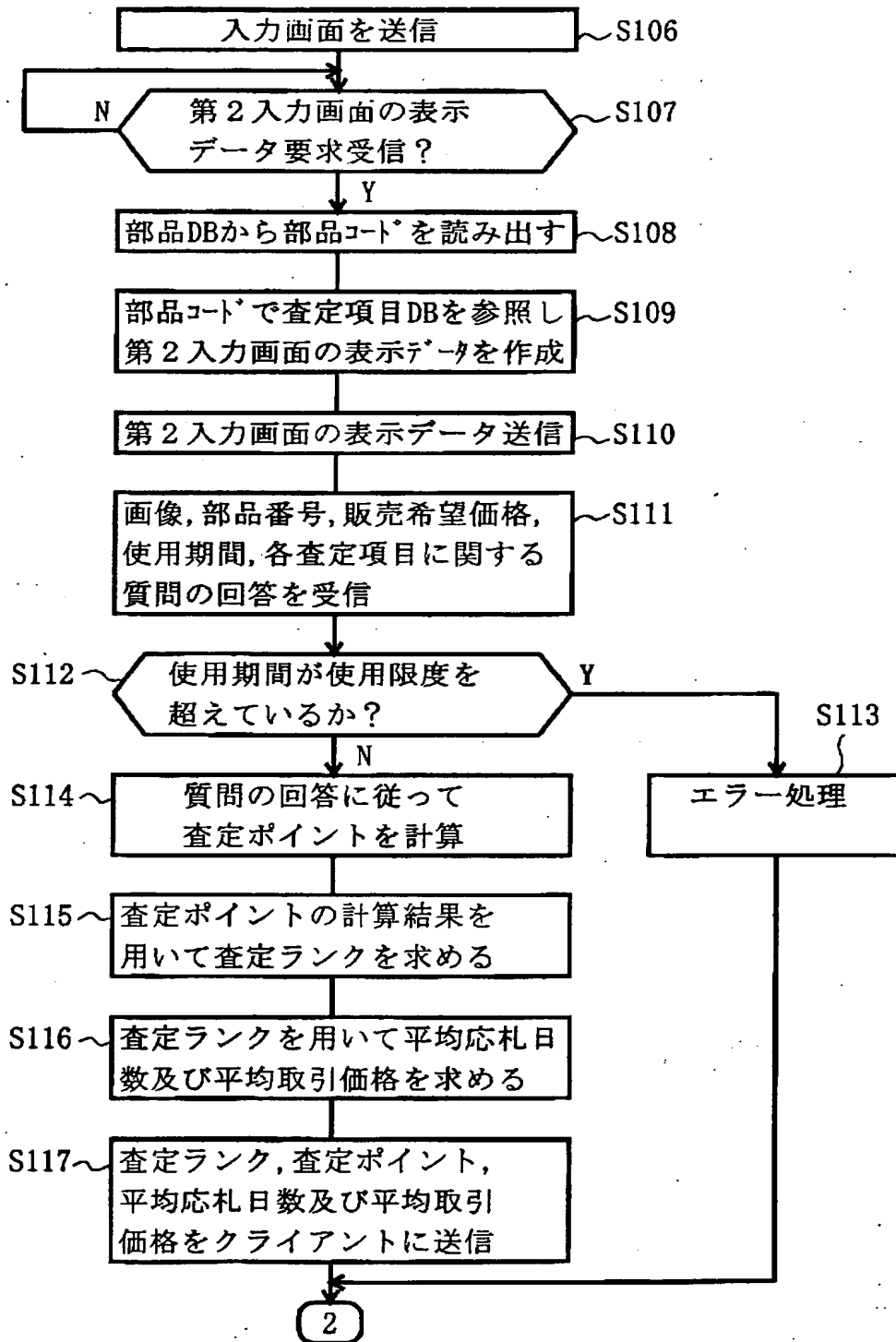
〇〇〇点(ランク B 1) です。

販売価格範囲に対する平均応札日数(平均掲載期間)及び  
平均取引価格は以下の通りです

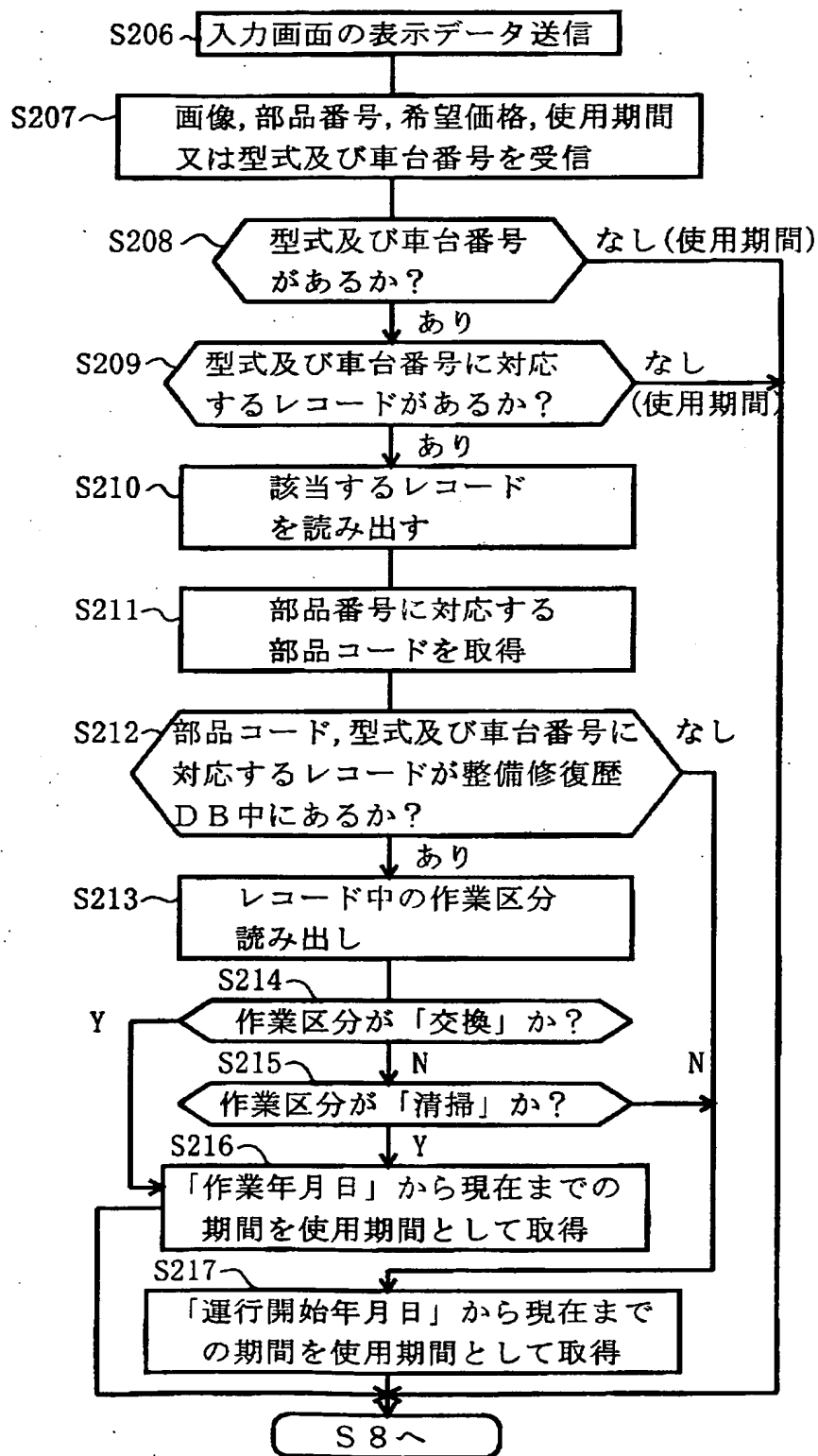
販売価格範囲	平均取引価格	平均応札日数
¥5000未満	avg. ¥4800	8. 5 日
¥5001-¥8000	avg. ¥5450	10. 0 日
¥8001-¥10000	avg. ¥6439	19. 5 日
¥10001-¥15000	avg. ¥ —	— 日
¥15001-¥99999	avg. ¥ —	— 日

※上記表において“—”は、該当するデータがない  
ことを示します。

【図 19】



【図 20】



【図 21】

31B：入力画面

車両型式	<input type="text"/>	48
車台番号	<input type="text"/>	49
部品番号	<input type="text"/>	32
画像	<input type="text"/>	33
<div>入力 33a</div>		
使用期間	<input type="text"/> 34 ヶ月	
希望価格	<input type="text"/> 35 円	
	<div>送信</div>	36



【図 2 2】

29 : 車両 D B

型式	車台番号	運行開始年月日
AAA	XXXXX	2000/1/1
.	.	.
.	.	.
.	.	.

【図 2 3】

28 : 整備修復歴 D B

型式	車台番号	作業年月日	部品コード	作業区分 (交換 清掃 板金 塗装)
AAA	XXXXX	2000/1/1	1234	交換
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

【書類名】要約書

【要約】

【課題】販売希望者が取引対象に対して適正な価格を設定することが可能な取引対象の価格設定支援装置を提供する。

【解決手段】依頼元からの要求に応じて取引対象の価格設定を支援する装置であって、取引対象の識別情報と、取引対象の品質を示す品質情報とを記憶した外部記憶装置と、依頼元から価格を設定すべき取引対象の識別情報と、当該取引対象の品質を判定するための品質判定情報とを受信する通信インターフェイスと、受信された識別情報及び品質判定情報に合致する品質情報を外部記憶装置から読み出すCPUと、読み出された品質情報を依頼元へ送信する通信インターフェイスとを備えたことを特徴とする。

【選択図】図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [594057314]

1. 変更年月日 1994年 4月 1日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都江東区亀戸2丁目25番14号  
氏 名 翼システム株式会社